

**SKRIPSI**

**KEANEKARAGAMAN CAPUNG (ODONATA) DI KAMPUS  
UIN SUSKARIAU**



**Oleh :**

**Irma Sandi  
11182200581**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2015**

# **SKRIPSI**

## **KEANEKARAGAMAN CAPUNG (ODONATA) DI KAMPUS UIN SUSKARIAU**



**Oleh :**

**Irma Sandi  
11182200581**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar sarjana**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2015**

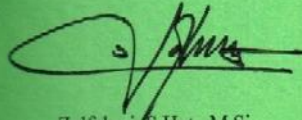
KEANEKARAGAMAN CAPUNG (ODONATA) DI KAMPUS  
UIN SUSKA RIAU

Oleh:

Irma Sandi  
11182200581

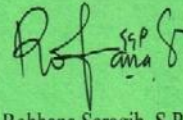
Menyetujui,

Pembimbing I



Zulfahmi, S.Hut., M.Si.  
NIP. 19791111200901 1 011

Pembimbing II



Robbana Saragih, S.Pd., M.P.  
NIP. 130814015


Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Pertanian dan Peternakan



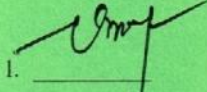
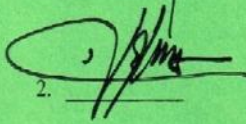
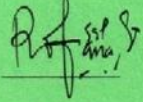
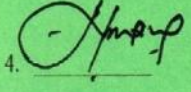
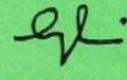
Dr. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc.  
NIP. 19590906 198503 2002

Ketua  
Program Studi Agroteknologi



Oksana, S.P., M.P.  
NIP. 19760416 200912 2 002

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian  
Sarjana Agroteknologi pada Fakultas Pertanian dan Peternakan  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
dan dinyatakan lulus pada tanggal 20 Februari 2015

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc.	KETUA	1. 
2.	Zulfahmi, S.Hut., M.Si.	SEKRETARIS	2. 
3.	Robhana Saragih, S.Pd., M.P.	ANGGOTA	3. 
4.	Rosmaina, S.P., M.Si.	ANGGOTA	4. 
5.	Lenny Sasmita, S.P., M.Si.	ANGGOTA	5. 

# KEANEKARAGAMAN CAPUNG (ODONATA) DI KAMPUS UIN SUSKA RIAU

Irma Sandi (11182200581)

Dibawah bimbingan ZulfahmidanRobbanaSaragih

## INTISARI

Capung merupakan salah satu serangga predator dan sebagai salah satu bioindikator kesehatan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis capung di kampus Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA Riau). Pengambilan sampel capung dilakukan pada fase nimfa dan imago. Penentuan lokasi untuk koleksi sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian ini menemukan 2 sub ordo (Anisoptera dan Zygoptera). Pada fase nimfa sub ordo Anisoptera terdiri dari 2 famili dan 4 spesies dan sub ordo Zygoptera terdiri dari 1 famili dan 1 spesies. Pada fase imago sub ordo Anisoptera terdiri dari 2 famili dan 15 spesies, sub ordo Zygoptera 1 famili dan 4 spesies. Indeks keanekaragaman Shannon-wiener capung di area studi ini tergolong sedang, dimana nilai indeks keanekaragaman ( $H'$ ) 1,16 dan 2,62 pada fase nimfa dan imago berturut-turut. Nilai indeks kemerataan ( $E$ ) 0,72 dan 0,89 pada fase nimfa dan imago berturut-turut. Nilai indeks kemerataan mengindikasikan bahwa populasi capung tergolong kurang stabil. Hasil studi ini dapat digunakan sebagai informasi awal dalam rangka pengelolaan pemanfaatan capung di kampus UIN SUSKA Riau dimasa depan.

Kata kunci: Capung, indeks keanekaragaman dan kemerataan, UIN SUSKA Riau.



# DIVERSITY OF DRAGONFLY (ODONATA) IN STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF SULTAN SYARIF KASIM RIAU

Irma Sandi (11182200581)  
Supervised by Zulfahmi and RobbanaSaragih

## ABSTRACT

*Dragonfly (odonata) was one of predator's insect and acted as bioindicator of environmental health. The purposed of this research was to know diversity and evenness index of dragonfly in State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau(UIN SUSKA Riau). The dragonfly samples were collected into nymph and imago phases. The selected of location for sample collection used purposive sampling methods. The result of this study found two sub ordo (Anisoptera and Zygoptera) for both phases of dragonfly. In nymph phase found that sub ordoAnisoptera consisted of two family and four spesies, and sub ordoZygoptera consisted of one family and one spesies. Imago phase found that sub ordoAnisoptera consisted of two family and fifteen, and sub ordoZygoptera consisted of one family and four spesies. Shanon-wiener diversity index ( $H'$ ) of dragonfly was moderate categorized, where diversity index ( $H'$ ) value was 1,16 and 2,62 for nymph and imago phase respectively. The evenness index ( $E$ ) value was 0,72 and 0,89 for nymph and imago phase respectively. This value indicated that dragonfly population in campus UIN SUSKA Riau was unstable categorized. The finding, of this study can be used as a basic information for management and utilization of dragonfly in future.*

*Key words: dragonfly, diversity and evenness indexes, UIN SUSKA Riau.*

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*, Puji syukur penulis ucapkan kehadiran AllahSubhanawataala Rabb seluruh alam, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **”Keanekaragaman Capung (Odonata) di Kampus UIN Suska Riau”**. Shalawat dan salam semoga tercurah selalu kepada baginda Rasulullah SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan kepada zaman yang berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan pada saat sekarang ini.

Penelitian ini dilakukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar S1 untuk mahasiswa Jurusan Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim (UIN SUSKA) Riau. Penulis mengharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan instansi terkait dalam pengelolaan agroekosistem baik dimasa kini maupun dimasa yang akan datang.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, semoga karya/tulisan ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Pekanbaru, Februari 2015

Penulis









## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
 I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan .....	2
1.3. Manfaat .....	2
1.4. Hipotesis .....	2
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Morfologi Capung .....	3
2.2. Jenis Capung .....	5
2.2.1. Capung Besar (Dragonfly) .....	5
2.2.2. Capung Jarum (Damselfly) .....	5
2.3. Siklus Hidup Capung .....	6
2.4. Peranan Capung .....	8
 III. MATERI DAN METODE	
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	9
3.2. Alat dan Bahan .....	9
3.3. Metode Penelitian .....	9
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	16
4.2. Identifikasi Capung .....	18
4.3. Sebaran Populasi Capung di Area Kampus UIN SUSKA Riau .....	23
4.3.1. Sebaran Populasi Nimfa Capung .....	23
4.3.2. Sebaran Populasi Imago Capung .....	23
4.4. Keanekaragaman Capung .....	28
 V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan .....	32
5.2. Saran .....	32
 DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN .....	37

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.1. Data iklim di kota Pekanbaru pada saat penelitian .....	17
4.2. Keanekaragaman (H') dan kemerataan (E) nimfa capung di kampus UIN SUSKA Riau .....	29
4.3. Keanekaragaman (H') dan kemerataan (E) imago capung di kampus UIN SUSKA Riau .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1. Alur penelitian.....	10
3.2. Peta lokasi pengambilan sampel .....	11
3.3. Pengambilan sampel imago capung .....	12
3.4. Pengambilan sampel nimfa capung .....	13
4.1. Nimfa famili Libellulidae .....	19
4.2. Imago famili Libellulidae.....	19
4.3. Imago famili Libellulidae.....	20
4.4. Nimfa dan imago famili Ceonagriniidae.....	21
4.5. Nimfa dan imago famili Gomphidae .....	22
4.6. Grafik nimfa capung .....	24
4.7. Grafik jenis nimfa capung berdasarkan area penelitian .....	24
4.8. Grafik jenis imago capung di kampus UIN SUSKA Riau .....	25
4.9. Imago <i>P. congener</i> .....	25
4.10. Grafik sebaran imago capung.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jumlah individu imago yang di dapat berdasarkan area penelitian di kampus UIN SUSKA Riau .....	37
2. Jumlah individu nimfa yang di dapat berdasarkan area penelitian di kampus UIN SUSKA Riau .....	38
3. Penghitungan keanekaragaman ( $H'$ ) dan kemerataan (E) imago pada area pertanian .....	39
4. Penghitungan keanekaragaman ( $H'$ ) dan kemerataan (E) pada area pinggiran hutan asrama putri .....	40
5. Penghitungan keanekaragaman ( $H'$ ) dan kemerataan (E) pada area <i>Islamic Centre</i> .....	41
6. Penghitungan keanekaragaman ( $H'$ ) dan kemerataan (E) pada area rektorat .....	42
7. Alat dan bahan penelitian .....	43
8. Lokasi penelitian .....	44